**TÜRK STANDARDI TASARISI**

**tst 13470**

2017

TS 13470/Temmuz 2011 **yerine**

ICS 67.180.10

Hamur tatlıları - Şerbet eklemeye hazır

*Dough desserts - Ready to add syrup*

Mütalaa Sayfası

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tse35 |  | | |
| TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ | Türk Standardı | |
|  | | |
|  |  | | |
|  | tst 13470 | | |
|  | 2017 | | |
|  | TS 13470/Temmuz 2011 yerine | | |
|  |  | | |
|  | ICS 67.180.10 | | |
|  |  | | |
|  | **Hamur tatlıları - Şerbet eklemeye hazır** | | |
|  | Dough desserts - Ready to add syrup | | |
|  |  | | |
|  |  | | |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | |  |
|  |  | | |

C:\Users\Oğuzhan\Desktop\Adsız kopya.png TELİF HAKKI KORUMALI DOKÜMAN

© Türk Standardları Enstitüsü

Tüm hakları saklıdır. Aksi belirtilmedikçe bu yayının herhangi bir bölümü veya tamamı, TSE'nin yazılı izni olmaksızın fotokopi ve mikrofilm dâhil, elektronik ya da mekanik herhangi bir yolla çoğaltılamaz ya da kopyalanamaz.

**TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı**

Necatibey Caddesi No: 112

06100 Bakanlıklar \* ANKARA

**Tel:** + 90 312 416 68 30

**Faks:** + 90 312 416 64 39

**E-posta:** dokumansatis@tse.org.tr

**Web:** www.tse.org.tr

Önsöz

Bu standart, Türk Standartları Enstitüsü Gıda, Tarım ve Hayvancılık İhtisas Kurulu’na bağlı   
TK24 Gıda Teknik Komitesi’nce hazırlanmış ve TSE Teknik Kurulu’nun ….. tarihli toplantısında kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

Bu tasarıya görüş verilirken, tasarı metni içerisinde kullanılan kelime ve/veya ifadelerle ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda tarafımıza bilgi ve gerekli dokümanın sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır.

**İçindekiler**

**Sayfa**

1 Kapsam 1

2 Bağlayıcı atıflar 1

3 Terimler ve tanımlar 2

4 Sınıflandırma ve özellikler 2

4.1 Sınıflandırma 2

4.2 Özellikler 2

4.3 Özellik, muayene ve deney madde numaraları 5

5 Numune alma, muayene ve deneyler 6

5.1 Numune alma 6

5.2 Muayeneler 6

5.3 Deneyler 7

5.4 Değerlendirme 8

5.5 Muayene ve deney raporu 8

6 Piyasaya arz 8

6.1 Ambalajlama 8

6.2 İşaretleme 8

6.3 Muhafaza ve taşıma 9

7 Çeşitli hükümler 9

Kaynaklar 10

# Kapsam

Bu standart şerbet eklemeye hazır hamur tatlılarını kapsar.

# Bağlayıcı atıflar

Bu standartta, diğer standart ve/veya dokümanlara atıf yapılmaktadır. Bu atıflar metin içerisinde uygun yerlerde belirtilmiş ve aşağıda liste hâlinde verilmiştir. Tarihli atıflarda, yalnızca alıntı yapılan baskı geçerlidir. Tarihli olmayan dokümanlar için, atıf yapılan dokümanın (tüm tadiller dâhil) son baskısı geçerlidir. \* İşaretli olanlar bu standardın basıldığı tarihte İngilizce metin olarak yayımlanmış olan Türk Standartları’dır.

| **TS No** | **Türkçe adı** | **İngilizce adı** |
| --- | --- | --- |
| TS 545 | Ayarlı çözeltilerin hazırlanması | Preparation of standard solutions for volumetric analysis |
| TS EN ISO 659 | Yağlı tohumlar - Yağ muhtevasının tayini (Referans yöntem) | Oilseeds - Determination of oil content (Reference method) |
| TS EN ISO 712 | Tahıl ve tahıl ürünleri-Rutubet muhtevası tayini- Referans yöntem | Cereals and cereal products - Determination of moisture content -Reference method |
| TS 1466 | Domates salçası | Tomato paste |
| TS 1620 | Makarna | Macaroni |
| TS 2104 | Belirteçler - Belirteç çözeltileri hazırlama yöntemleri | Indicators - Methods of preparation of indicator solutions |
| TS 2383 | Bisküvi | Biscuits |
| TS EN ISO 3696 | Su - Analitik laboratuvarda kulanılan - Özellikler ve deney metotları | Water for analytical laboratory use -Specification and test methods |
| TS EN ISO 3960 | Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar – Peroksit değeri tayini-İdiyometrik (görsel) son nokta tayini | Animal and vegetable fats and oils - Determination of peroxide value |
| TS ISO 4832 | Gıda ve Hayvan Yemleri Mikrobiyolojisi - Koliformların Sayımı İçin Yatay Yöntem - Koloni Sayım Tekniği | Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of coliforms -- Colony-count technique |
| TS 5000 | Ekmek | Bread |
| TS EN ISO 6579 | Mikrobiyoloji - Gıda ve hayvan yemleri - Salmonella türlerinin belirlenmesi için yatay yöntem | Microbiolgy of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for detection of Salmonella spp |
| TS EN 12955\* | Gıda maddeleri - Hububatlarda, kabuklu meyvelerde ve türetilmiş ürünlerde Aflatoksin B1 ile Aflatoksin B1, B2, G1 ve G2 toplamlarının tayini - Artkolon türevlendirmeli ve immunoaffinite ile kolondan geri almalı yüksek performanslı sıvı kromotografisi yöntemi | Foodstuffs - Determination of aflatoxin B1, and the sum of Aflatoxins B1,B2, G1 and G2 in cereals, shell - fruits and derived products - High performance liquid chromatographic method with post column derivatization and immunoaffinity column clean up |
| TS ISO 21527-2 | Gıda ve hayvan yemleri mikrobiyolojisi - Maya ve küflerin sayımı için yatay yöntem - Bölüm 2: Su aktivitesi 0,95'e eşit veya daha düşük olan ürünlerde koloni sayım tekniği | Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds - Part 2: Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95 |

# Terimler ve tanımlar

3.1

hamur tatlısı

buğday unu veya özel amaçlı un, çeşitli bitkisel yağ ve suya, tarifine göre tuz, yumurta, kabartma tozu, şeker, taze tuzsuz peynir, irmik vb. iç fındık, fıstık, badem, ceviz gibi çeşni maddelerinin bir veya birkaçının, gerektiğinde mevzuatında katılmasına izin verilen katkı maddeleri ilave edildikten sonra, tekniğine uygun olarak hazırlanan hamura şekil verilerek fırında tam olarak pişirilmesi ile elde edilen, şeker şurubu ilave edilmemiş yarı mamul

3.2

çeşni maddesi

hamur tatlısına katılan fındık, fıstık, badem, ceviz, antepfıstığı vb. gıda maddesi

3.3

yabancı madde

hamur tatlısına katılmasına müsaade edilenlerin dışındaki gözle görülebilen her türlü madde

# 4 Sınıflandırma ve özellikler

## Sınıflandırma

### Çeşitler

Hamur tatlıları;

* Şambaba (Resim 1),
* Kalburabastı (Resim 2),
* Gül tatlısı (Resim 3),
* Dilberdudağı (Resim 4),
* Şekerpare (Resim 5),
* Kemalpaşa tatlısı (Resim 6),

olmak üzere altı çeşide ayrılır.

## Özellikler

### Duyusal özellikler

Hamur tatlısının duyusal özellikleri Çizelge 1’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 1 — Hamur tatlısının duyusal özellikleri

| **Özellik** | **Değer** |
| --- | --- |
| Renk ve görünüş | Kendine özgü renk ve görünüşte olmalı, yanık ve gözle görülebilen küflenme olmamalıdır. Kırık parça oranı %(m/m), en çok 0,5 olmalıdır. |
| Tat ve koku | Kendine has tat ve kokuda olmalı, küf kokusu ve tadı, acıma, ekşime, kokuşma, bozulma olmamalı, yabancı tat ve koku hissedilmemelidir. |
| Yabancı madde | Bulunmamalıdır. |

### Fiziksel özellikler

Hamur tatlısının fiziksel özellikleri Çizelge 2’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 2 — Hamur tatlısının fiziksel özellikleri

| **Çeşit** | **Değer** |
| --- | --- |
| Şambaba (yükseklik/ taban çap oranı) | | 1 – 2 |
| Kalburabastı (boy/en oranı) | | 1,5 – 2,5 |
| Gül tatlısı (çap/yükseklik oranı) | | 1,5 – 2,5 |
| Dilberdudağı (boy/en oranı oranı) | | 1 – 1,5 |
| Şekerpare (çap/yükseklik oranı) | | 1,5 – 2,5 |
| Kemalpaşa (çap/yükseklik oranı) | | 1 – 1,5 |

**NOT** En, boy, çap ve yükseklik en geniş yerden ölçülür.

### Kimyasal özellikler

Hamur tatlısının kimyasal özellikleri Çizelge 3’de verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 3 — Hamur tatlısının kimyasal özellikleri

| **Özellik** | **Değer** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Şambaba | Kalburabastı | Gül tatlısı | Dilberdudağı | Şekerpare | Kemalpaşa |
| Rutubet %(m/m), en çok | 10 | | | | | |
| Asitlik (100 g hamur tatlısının asitliğini nötrleştirmek için sarf edilen 1 M NaOH miktarı), mL, en çok | 6,0 | | | | | |
| Asitlik (özütlenen yağda oleik asit cinsinden) (kuru maddede), %(m/m), en çok | 2,0 | | | | | |
| Toplam yağ oranı (kuru maddede), % (m/m) | aranmaz | 12 – 22 | 12 - 22 | 12 - 22 | 12 - 22 | 15-28 |
| %10’ luk HCl’ de çözünmeyen kül (kuru maddede), %(m/m), en çok | 0,75 | | | | | |
| Toplam şeker oranı (kuru maddede) sakaroz cinsinden, %(m/m) | aranmaz | 10 - 20 | aranmaz | aranmaz | 10 - 20 | aranmaz |
| Aflatoksin B1, (µg/kg), en çok\* | 5,0 | | | | | |
| Aflatoksin B1 + B2 + G1 + G2, (µg/kg), en çok \* | 10,0 | | | | | |
| Peroksit tayini özütlenmiş yağda milieşdeğer (O2 / kg), en çok | aranmaz | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 |
| Toplam protein oranı (kuru maddede %(m/m) | aranmaz | | | | | 20 |

\* Çeşni maddesi eklenen tatlılarda çeşni maddesinde aranır.

### Mikrobiyolojik özellikler

Hamur tatlılarının mikrobiyolojik özellikleri, Çizelge 4’te verilen değerlere uygun olmalıdır.

Çizelge 4 — Hamur tatlılarının mikrobiyolojik özellikleri

| **Mikrobiyolojik özellik** | **n** | **c** | **m** | **M** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Koliform bakteri | 5 | 2 | 101 | 102 |
| Maya ve küf | 5 | 2 | 102 | 103 |
| *Salmonella* | 5 | 0 | 25 g veya mL’de bulunmamalı | |
| n : Analize alınacak numune sayısı,  c : “M” değeri taşıyabilecek en fazla numune sayısı,  m : (n-c) sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değer,  M : “c” sayıdaki numunede bulunabilecek en fazla değerdir. | | | | |

## Özellik, muayene ve deney madde numaraları

Hamur tatlısının özellikleriyle bunların muayene ve deneylerine ilişkin madde numaraları Çizelge 5’te verilmiştir.

Çizelge 5 — Hamur tatlısının özellik, muayene ve deney numaraları

| **Özellik** | **Özellik**  **Madde No** | **Muayene ve deney**  **Madde No** |
| --- | --- | --- |
| Ambalaj ve işaretleme | 6.1 ve 6.2 | 5.2.1 |
| Duyusal | 4.2.1 | 5.2.2 |
| Fiziksel | 4.2.2 | 5.2.3 |
| Rutubet | 4.2.3 | 5.3.1 |
| Asitlik | 4.2.3 | 5.3.2 |
| Asitlik (özütlenen yağda) | 4.2.3 | 5.3.3 |
| Toplam yağ | 4.2.3 | 5.3.4 |
| HCl’de çözünmeyen kül | 4.2.3 | 5.3.5 |
| Toplam şeker | 4.2.3 | 5.3.6 |
| Aflatoksin B1 | 4.2.3 | 5.3.7 |
| Aflatoksin B1+B2+G1+G2 | 4.2.3 | 5.3.8 |
| Peroksit | 4.2.3 | 5.3.9 |
| Toplam protein | 4.2.3 | 5.3.10 |
| Koliform bakteri | 4.2.4 | 5.3.11 |
| Maya ve küf | 4.2.4 | 5.3.12 |
| *Salmonella* | 4.2.4 | 5.3.13 |

# Numune alma, muayene ve deneyler

## Numune alma

Çeşidi, ambalajı, ambalaj büyüklüğü, tavsiye edilen tüketim tarihi, parti veya seri/kod numarası olan ve bir defada muayeneye sunulan tatlı bir parti sayılır. Partiden numuneler aşağıdaki esaslara göre alınır. Partideki ambalajlar birden başlayarak 1, 2, 3, … N şeklinde numaralandırılır. Herhangi bir ambalajdan başlayarak ambalajlar 1, 2, 3, … n şeklinde N/n=r kadar sayılır. N/n tam sayı değilse, r tam sayıya tamamlanır ve r’nci ambalaj numune olarak ayrılır. Ayırma işlemine Çizelge 6’teki sayıya ulaşıncaya kadar devam edilir.

Burada;

N= Partideki ambalaj sayısı

n= Numune olarak ayrılacak tatlının ambalaj sayısı

Çizelge 6 — Numune alma çizelgesi

| Partideki ambalaj sayısı (N) | Ayrılacak numune sayısı (n) | Kabul edilebilir kusurlu numune sayısı\* |
| --- | --- | --- |
| 15’e kadar  16-20  21-25  26-50  51-90  91-150  151-280  281-500  501 ve daha fazlası | 3  4  5  8  13  20  32  50  80 | -  -  1  1  2  2  3  5  8 |
| \* Kabul edilebilir kusurlu numune sayısı işaretleme ve ambalajla ilgili özellikler içindir. | | |

## Muayeneler

### Ambalaj muayenesi

Ambalaj muayenesi, bakılarak, dokunarak ve tartılarak yapılır. Sonucun Madde 6.1 ve Madde 6.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

### Duyusal muayene

Duyusal muayene, bakılarak, koklanarak ve tadına bakılarak yapılır. Sonucun Madde 4.2.1’e uygun olup olmadığına bakılır.

#### Kırık parça oranı

Kırık parça oranı tayini, düz bir masaya yayılan 1 kg hamur tatlısında yapılır. Kırık parçalar ayrılır, 0,01 g hassasiyetle tartılır ve toplam ağırlığa oranlanır. Sonucun Madde 4.2.1’e uygun olmadığına bakılır.

### Fiziksel muayene

Fiziksel muayene, boyutların en kalın yerinden kumpasla ölçülerek yapılır. Sonucun Madde 4.2.2’ye uygun olup olmadığına bakılır.

## Deneyler

Ayarlı çözeltiler TS 545’e, belirteç çözeltileri ise TS 2104’e göre hazırlanır. Deneylerde TS EN ISO 3696’ya uygun damıtık su veya buna eş değer saflıktaki su kullanılmalıdır.

Numune ambalajı, aseptik şartlarda açılır. Mikrobiyolojik analizler için 50 g numune steril araç gereçlerle steril bir kap içerisine alınır. Numune olarak ayrılan 200 g hamur tatlısı havanda dövülerek göz açıklığı 1 mm x 1 mm olan elekten geçecek şekilde ayarlanır. Dövülmüş numune, hava geçirmez temiz ve kuru bir kap içerisinde oda sıcaklığında saklanır. Numunenin hazırlanması kuru bir yerde yapılır ve bekletilmeden analiz edilir.

### Rutubet tayini

Rutubet tayini, TS EN ISO 712’ye göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Asitlik tayini

Asitlik tayini, TS 5000’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Asitlik (özütlenen yağda)

Asitlik tayini, TS 2383’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Toplam yağ tayini

Toplam yağ tayini, TS EN ISO 659’a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### %10’luk HCl’ de çözünmeyen kül (kuru maddede) tayini

%10’luk HCl’de çözünmeyen kül tayini, TS 2383’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Toplam şeker tayini

Toplam şeker tayini, TS 1466’ya göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’ e uygun olup olmadığına bakılır.

### Aflatoksin B1 tayini

Aflatoksin B1 tayini, TS EN 12955’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Aflatoksin B1+B2+G1+G2 tayini

Aflatoksin B1+B2+G1+G2 tayini, TS EN 12955’e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Peroksit tayini

Peroksit tayini TS EN ISO 3960’ a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Toplam protein tayini

Toplam protein tayini, TS 1620’ye göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Koliform bakteri sayımı

TS ISO 4832’ye göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

### Maya ve küf sayımı

Maya ve küf sayımı, TS ISO 21527-2’ye göre yapılır ve sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

### *Salmonella* aranması

*Salmonella* aranması, TS EN ISO 6579'a göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.4’e uygun olup olmadığına bakılır.

## Değerlendirme

Madde 5.1’e göre alınan numuneler üzerinde gerçekleştirilen muayene ve deneyler bu standart kapsamında bulunan muayene ve deneylerin sonuçlarına uygunsa, parti standarda uygun sayılır.

## Muayene ve deney raporu

Muayene ve deney raporunda en az aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

1. Firmanın adı ve adresi,
2. Muayene ve deneyin yapıldığı yerin ve laboratuvarın adı,
3. Muayene ve deneyi yapanın ve/veya raporu imzalayan yetkililerin adları görev ve meslekleri,
4. Numunenin alındığı tarih ile muayene ve deney tarihi,
5. Numunenin tanıtılması,
6. Muayene ve deneylerde uygulanan standartların numaraları,
7. Sonuçların gösterilmesi,
8. Muayene ve deney sonuçlarını değiştirebilecek faktörlerin mahzurlarını gidermek üzere alınan tedbirler,
9. Uygulanan muayene ve deney metotlarında belirtilmeyen veya mecburi görülmeyen, fakat muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
10. Standarda uygun olup olmadığı,
11. Rapora ait seri numarası ve tarih, her sayfanın numarası ve toplam sayfa sayısı,

# Piyasaya arz

## Ambalajlama

Ambalajlar, taşıma ve muhafaza süresince hamur tatlılarını kırmadan, iyi bir durumda tutacak, yağ emmeyen, rutubet ve koku çekmeyen nitelikte mevzuatına uygun malzemeden yapılmalıdır. Ambalajlarda, hamur tatlılarını doğrudan doğruya teneke ve mukavva ambalaj malzemesine değmemesi için uygun yalıtım maddesi kullanılmalıdır.

Ambalajlar küçük veya büyük ambalajlar şeklinde olabilir. Küçük ambalajlar ayrıca büyük dış ambalajlar içerisine de konulabilir.

Hamur tatlısı, mamulün özelliğini etkilemeyecek ve üründen etkilenmeyecek nitelikte ve ilgili mevzuata uygun ambalajlar içine konulmalıdır.

## İşaretleme

Hamur tatlısı ambalajları üzerinde en az aşağıdaki bilgiler yazılmalı veya bu bilgileri ihtiva eden etiket yapıştırılmalıdır.

* Firmanın ticari unvanı, adı, adresi varsa tescilli markası,
* Bu standardın işaret ve numarası (TS 13470 şeklinde),
* Mamulün adı,
* Çeşidi,
* Parti, seri veya kod numaralarından en az biri,
* Net kütlesi veya adet miktarı (en az g, kg veya adet)
* Firmaca tavsiye edilen tüketim tarihi,
* Tüketime hazırlama bilgisi.

Bu bilgiler gerektiğinde Türkçe’nin yanı sıra yabancı dillerde de yazılabilir.

## Muhafaza ve taşıma

Hamur tatlısı bulunan ambalajlar, rutubetsiz ortamda 20 °C'un altında, ısı, ışık ve nemden korunarak muhafaza edilmeli, yağmur altında bırakılmamalı ve bu şartlarda yüklenip boşaltılmamalıdır. Hamur tatlısı doğrudan güneş ışığından korunmuş raflarda satışa sunulmalıdır.

# Çeşitli hükümler

İmalatçı veya satıcı, bu standarda uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği hamur tatlısı için istendiğinde, standarda uygunluk beyannamesi vermek veya göstermek mecburiyetindedir. Bu beyannamede hamur tatlısının;

* Madde 4'teki özelliklere uygun olduğunun,
* Madde 5'teki muayene ve deneylerin yapılmış ve uygun sonuç alınmış bulunduğunun

belirtilmesi gerekir.

**Not –** Bu standartta yer almayan hususlarda Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre hazırlanan ilgili tebliğ hükümlerine göre işlem yapılır.

Kaynaklar

1. Türk Gıda Kodeksi – Bulaşanlar Yönetmeliği(29.12.2011 tarih ve 28157 sayılı Resmi Gazete)
2. Türk Gıda Kodeksi – Mikrobiyolojik Kriterler Yönetmeliği(29.12.2011 tarih ve 28157/3. mükerrer sayılı Resmi Gazete).

Resimler

****

**Resim 1 –** Şambaba tatlısı **Resim 2 –** Kalburabastı tatlısı



[](http://oktayustayemektarifleri.biz/gul-tatlisi-tarifi-3)

**Resim 3 –** Gül tatlısı **Resim 4 –** Dilberdudağı tatlısı



**Resim 5 –** Şekerpare tatlısı **Resim 6 –** Kemalpaşa tatlısı